

[translation]

Korean Intellectual Property Office

NOTICE TO SUBMIT RESPONSE

Applicant

Name: Samsung Electronics Co., Ltd. (Applicant Code: 119981042713)
Address: 416 Maetan-dong, Youngtong-gu, Suwon-shi, Kyunggi-do,
Republic of Korea

Attorney

Name: Youngpil Lee
Address: Cheonghwa Building
1571-18 Seocho-dong, Seocho-gu
Seoul, Republic of Korea 137-073

Application No.: 10-2003-0015692

Title: Method of Managing Multimedia Content Written in SMIL and
File System Thereof

The applicant is hereby notified pursuant to Article 63 of the Korean Patent Law that this application is rejected on the following grounds. Any arguments with or without Amendment that the applicant may wish to submit in response to this rejection must be filed by **7 September 2005**. An unlimited number of one-month extensions of the term for filing a response are available upon request and payment of appropriate fees. However, no notification of the approval of a request for extension will be issued.

GROUND S

The instant application is rejected according to Article 29, Paragraph 3 of the Korean Patent Law since it is identical to the invention as disclosed in the specification or drawings of Korean Patent Application No. 10-2002-0055979 (refer to Korean patent Laid-Open Gazette No. 2004-24382) filed before and published after the filing of the instant application for the reason(s) indicated below:

The present invention relates to the parsing of an SMIL document and the packaging of the parsed SMIL document as a single file. However, Korean Patent Laid-Open Gazette No. 2004-24382 (filed on 14 September 2002 and published on 20 March 2004) discloses a similar invention related to a system and method for writing multimedia data messages for a mobile communication terminal. In detail, the system disclosed in the cited invention includes a message encoding unit which generates an SMIL document, a message decoding unit which decodes the SMIL document, and a display processing unit which displays the decoded SMIL document, and a data storage unit. The parsing of an SMIL document disclosed in the present invention corresponds to the operation of the message decoding unit disclosed in the cited invention. Even though the packaging of the parsed SMIL document does not exactly match the operation of the display

processing unit disclosed in the cited invention, the difference therebetween would have been obvious to one of ordinary skill in the art. In addition, the idea of packaging the parsed document also would have been obvious to one of ordinary skill in the art over a typical content packager technique. Thus, the present invention is considered to be identical to the cited invention.

Enclosures: Korean Patent Laid-Open Gazette No. 2004-24382 (published on 20 March 2004)

7 July 2005

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

Electric & Electronic Examination Bureau
Electronic Commerce Examination Division

Examiner: Hyunghee Cho

발송번호: 9-5-2005-032382267
발송일자: 2005.07.07
제출기일: 2005.09.07

수신 서울 서초구 서초3동 1571-18 청화빌딩 2
층(리&목특허법률사무소)
이영필

137-874

특 허 청 의견제출통지서

출 원 인 명 칭 삼성전자주식회사 (출원인코드: 119981042713)
주 소 경기도 수원시 영통구 매탄동 416
대 리 인 명 칭 이영필 외 1 명
주 소 서울 서초구 서초3동 1571-18 청화빌딩
2층(리&목특허법률사무소)

출 원 번 호 10-2003-0015692
발 명 의 명 칭 S M I L 을 사용하여 제작된 멀티미디어 콘텐츠를관리하는
방법 및 그 파일 시스템

이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견서[특허법 시행규칙 별지 제25호의2서식] 또는/및 보정서[특허법시행규칙 별지 제5호서식]를 제출하여 주시기 바랍니다.(상기 제출기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장승인통지는 하지 않습니다.)

[이유]

이 출원발명은 그 출원한 날전에 한 출원으로서 이 출원후에 공개된 2002년 출원 제 55979 호(2004년 제 24382호 공보참조)의 출원서에 최초로 첨부한 명세서 또는 도면에 기재된 발명과 동일한 것이므로 (이 출원의 발명자가 그 출원전에 출원한 상기 발명자와 동일하지 않으며 또한 이 출원시 출원인이 그 출원전에 출원한 상기 특허출원의 출원인과 동일하지 않음) 특허법 제29조제3항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

본원발명의 요지는 명세서 및 도면의 기재로 보아 청구범위에 기재된 SMIL 문서를 파싱하고 하나의 파일로 패키징한것에 특징이 있으나, 이는 국내 공개특허공보 제2004-24382호(2002. 9.14 출원, 2004.3.20 공개)에 기재된 메시지 인코딩부에 의해 생성된 스마일 문서를 메시지 디코딩부에서 디코딩한 후에 화면을 구성하는 디스플레이 처리부, 데이터 저장부등과 비교할 때, SMIL 문서를 파싱과 메시지 디코딩부와는 동일하며, 패키징과 디코딩된 메시지를 화면에 구성하는 디스플레이 처리부와도 차이가 있다고 할 수 있으나, 이 차이는 스마일 메시지의 헤더부는 레이아웃을 설정하고, 본체부는 디스플레이 되는 미디어등을 설정하는 기재로 보아 표현의 차이에 불과하다고 사료되며 또한, 패키징은 일반적인 콘텐츠패키지를 이용할 수 있는 공지기술이므로, 본원발명은 인용발명과 동일한 것이라고 판단됩니다.

[첨 부]

첨부1 공개특허 제2004-24382호(2004.03.20) 1부. 끝.

0V18818

2005.07.07

특허청

전기전자심사국
전자상거래심사담당관실

심사관

조형희



<< 안내 >>

명세서 또는 도면 등의 보정서를 전자문서로 제출할 경우 매건 3,000원, 서면으로 제출할 경우 매건 13,000원의 보정료를 납부하여야 합니다.

보정료는 접수번호를 부여받아 이를 납부자번호로 "특허법·실용신안법·디자인보호법및상표법에 의한 특허료·등록료와 수수료의 징수규칙" 별지 제1호서식에 기재하여, 접수번호를 부여받은 날의 다음 날까지 납부하여야 합니다. 다만, 납부일이 공휴일(토요일·무요일을 포함한다)에 해당하는 경우에는 그날 이후의 첫 번째 근무일까지 납부하여야 합니다.

보정료는 국고수납은행(대부분의 시중은행)에 납부하거나, 인터넷지로(www.giro.go.kr)로 납부할 수 있습니다. 다만, 보정서를 우편으로 제출하는 경우에는 보정료에 상응하는 통상환을 동봉하여 제출하시면 특허청에서 납부해드립니다.

문의사항이 있으시면 ☎042)481-5736로 문의하시기 바랍니다.

서식 또는 절차에 대하여는 특허고객 콜센터(☎1544-8080)으로 문의하시기 바랍니다.

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020040024382 A

(43)Date of publication of application: 20.03.2004

(21)Application number: 1020020055979

(71)Applicant: LG ELECTRONICS INC.

(22)Date of filing: 14.09.2002

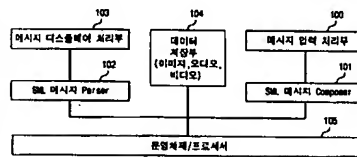
(72)Inventor: KIM, TAE HYEON

(51)Int. Cl. H04B 1/40

(54) SYSTEM FOR WRITING MULTIMEDIA MESSAGE OF MOBILE COMMUNICATION TERMINAL AND METHOD THEREFOR

(57) Abstract:

PURPOSE: A system for writing a multimedia message of a mobile communication terminal is provided to configure a message by inputting display positions and time information of each media object with the use of an SMIL (Synchronized Multimedia Integrated Language), thereby enabling a receiver to efficiently display the message at a writer's intention.



CONSTITUTION: A message input processor(100) inputs/processes kinds, size, and position information on media necessary for configuring a screen. An SMIL message composer(101) converts the inputted information in SMIL document type. An SMIL message parser (102) decodes a message written in an SMIL. A message display processor(103) configures a screen according to the inputted information for the decoded multimedia message, and displays the multimedia message. A data storage(104) stores various media data attachable while writing the multimedia message. An operating system/processor(105) controls each unit(100,101,102,103,104), and enables the multimedia message to be smoothly outputted.

COPYRIGHT KIPO 2004

Legal Status

Date of final disposal of an application (20050112)

Patent registration number (1004743050000)

Date of registration (20050222)

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.
H04B 1/40

(11) 공개번호 10-2004-0024382
(43) 공개일자 2004년03월20일

(21) 출원번호	10-2002-0055979
(22) 출원일자	2002년 09월 14일
(71) 출원인	엘지전자 주식회사
(72) 발명자	서울특별시 영등포구 여의도동 20번지 김태현
(74) 대리인	서울특별시관악구봉천3동관악현대아파트103동106호 박장원

실사검구 : 있음

(54) 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 작성 시스템 및 방법

요약

본 발명은 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 작성 시스템 및 방법에 관한 것으로, 메시지 입력 화면을 통해 화면 구성에 필요한 미디어의 종류와 크기, 위치에 대한 정보를 입력받아 처리하는 메시지 입력 처리부; 상기 입력된 정보를 이용하여 스마일(SMIL) 문서 형식으로 변환하는 메시지 인코딩부(SMIL composer)와; 상기 스마일 문서로 작성된 메시지를 디코딩 하는 메시지 디코딩부(SMIL parser)와; 상기 디코딩된 멀티미디어 메시지를 입력된 정보에 맞게 화면을 구성하여 디스플레이 하는 메시지 디스플레이 처리부와; 멀티미디어 메시지 작성 시 첨부할 수 있는 각종 미디어 데이터를 저장하기 위한 데이터 저장부와; 상기 각 구성요소를 제어하여 멀티미디어 메시지가 원활하게 출력되게 하는 운영체제를 포함하여 구성하고, 멀티미디어 메시지의 한 프레임 내에서 필요한 멀티미디어 파일(이미지, 비디오 등)을 선택받아 첨부시키는 단계와; 상기 멀티미디어 파일을 디스플레이 할 좌표와 크기 및 그 멀티미디어 파일을 디스플레이 할 시간 정보를 입력받는 단계와; 상기에서 첨부된 멀티미디어 파일과 각 미디어에 대한 위치와 좌표, 시간 등의 디스플레이 정보를 병합하여 스마일 문서 형식으로 인코딩하는 단계를 포함하여 이루어짐으로써 달성할 수 있다.

도면도

도1

발명서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 성을 위한 시스템의 구성을 보인 블록도.

도 2는 본 발명에서 멀티미디어 메시지 작성을 위한 미디어 파일 및 화면 구성정보 입력을 위한 화면 예시도.

도 3은 본 발명에 따른 스마일 문서의 구성 형식을 보인 예시도.

도 4는 본 발명에 의한 멀티미디어 화면의 구성을 보인 예시도.

도 5는 본 발명에 의한 멀티미디어 메시지 작성 방법을 보인 순서도.

도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

100 : 메시지 입력 처리부	101 : 메시지 인코딩부
102 : 메시지 디코딩부	103 : 메시지 디스플레이 처리부
104 : 데이터 저장부	105 : 운영체제

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 작성 방법 시스템 및 방법에 관한 것으로, 특히 단말기를 이용하여 멀티미디어 메시지를 작성할 때 이미지, 비디오와 같은 멀티미디어 객체를 화면의 원하는 위

치에 원하는 크기로 원하는 시간만큼 출력력을 용이하게 제어할 수 있도록 한 사용자 인터페이스를 제공하여 사용자의 편의성을 향상시킬 수 있도록 하는 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 작성 시스템 및 방법에 관한 것이다.

일반적으로, 이동 통신 단말기에는 전화 통화 기능 이외에 다양한 부가 기능이 있는데, 대표적인 기능이 단문 메시지(SMS) 전송 기능으로서 텍스트를 위주로 전송하는 기능이다.

최근에는 단말기의 통신 속도가 향상되면서 멀티미디어 메시지를 전송할 수 있게 되었는데, 종래의 멀티미디어 메시지는 단지 텍스트, 이미지, 오디오, 비디오와 같은 다양한 멀티미디어 객체를 첨부하여 전송하는 형태일 뿐, 화면 구성을 위한 아무런 정보도 포함하지 않는다.

따라서, 디스플레이 되는 하나의 프레임이 만약 하나의 이미지와 텍스트로 구성된다면 단순히 각각의 객체가 위에서부터 나열되는 수준으로 표현되기만 할 뿐, 사용자가 이미지의 위치와 텍스트의 디스플레이 위치를 임의로 구성하고 싶은 경우 이와 같은 의도를 적절히 표현할 수 없는 문제점이 있다.

물론, 종래의 경우 단말에서 에디터를 통해 스마일(SMIL) 언어를 이용하여 원하는 화면 구성을 직접 작성하는 방법이 있기는 하지만, 일반적인 사용자 입장에서 그와 같은 에디터의 사용이 어려울 뿐만 아니라, 각각의 미디어에 대한 위치 또는 출력 시간정보의 입력 방법에 대해서 구체적으로 기술되어 있지 않기 때문에, 사실상 원하는 화면 구성으로 메시지를 작성하기에 어려운 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위하여 창출한 것으로, 단말기를 이용하여 멀티미디어 메시지를 작성할 때 이미지, 비디오와 같은 멀티미디어 객체를 화면의 원하는 위치에 원하는 크기로 원하는 시간만큼 출력력을 용이하게 제어할 수 있도록 한 사용자 인터페이스를 제공하여 사용자의 편의성을 향상시킬 수 있도록 하는 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 작성 시스템 및 방법을 제공함에 그 목적이 있다.

이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 메시지 입력 화면을 통해 화면 구성에 필요한 미디어의 종류와 크기, 위치에 대한 정보를 입력받아 처리하는 메시지 입력 처리부; 상기 입력된 정보를 이용하여 스마일(SMIL) 문서 형식으로 변환하는 메시지 인코딩부(SMIL composer)와; 상기 스마일 문서로 작성된 메시지를 디코딩 하는 메시지 디코딩부(SMIL parser)와; 상기 디코딩된 멀티미디어 메시지를 입력된 정보에 맞게 화면을 구성하여 디스플레이 하는 메시지 디스플레이 처리부와; 멀티미디어 메시지 작성 시 첨부할 수 있는 각종 미디어 데이터를 저장하기 위한 데이터 저장부와; 상기 각 구성요소를 제어하여 멀티미디어 메시지가 원활하게 출력되게 하는 운영체제를 포함하여 구성한 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명은 상기 목적을 달성하기 위하여 프레임 내에서 필요한 멀티미디어 파일(이미지, 비디오 등)을 선택받아 첨부시키는 단계와; 상기 멀티미디어 파일을 디스플레이 할 좌표와 크기 및 그 멀티미디어 파일을 디스플레이 할 시간 정보를 입력받는 단계와; 상기에서 첨부된 멀티미디어 파일과 각 미디어에 대한 위치와 좌표, 시간 등의 디스플레이 정보를 병합하여 스마일 문서 형식으로 인코딩하는 단계를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

발명의 구성 및 작용

본 발명은 우선 단말에서 멀티미디어 메시지를 작성할 때, 이미지, 비디오, 오디오와 같은 멀티미디어 객체들을 단순히 첨부 형태 수준으로 표현하지 않고, 스마일(SMIL : Synchronized Multimedia Integrated Language)을 이용하여 각 미디어 객체의 디스플레이 위치와 표현 시간 정보를 사용자의 입력에 의해 메시지를 구성함으로써, 작성자의 의도대로 수신자가 메시지를 효과적으로 디스플레이 할 수 있도록 하는 기술에 관한 것이다.

이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 설명하기로 한다.

도1은 본 발명의 실시예에 따른 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 성을 위한 시스템의 구성을 보인 블록도로서, 메시지 입력 화면을 통해 화면 구성에 필요한 미디어의 종류와 크기, 위치에 대한 정보를 입력받아 처리하는 메시지 입력 처리부(100)와, 상기 입력된 정보를 이용하여 스마일(SMIL) 문서 형식으로 변환하는 메시지 인코딩부(SMIL composer)(101)와, 상기 스마일 문서로 작성된 메시지를 디코딩하는 메시지 디코딩부(SMIL parser)(102)와, 상기 디코딩된 멀티미디어 메시지를 입력된 정보에 맞게 화면을 구성하여 디스플레이 하는 메시지 디스플레이 처리부(103)와, 멀티미디어 메시지 작성 시 첨부할 수 있는 각종 미디어 데이터를 저장하기 위한 데이터 저장부(104)와, 상기 각 구성요소를 제어하여 멀티미디어 메시지가 원활하게 출력되게 하는 운영체제(프로세서)(105)로 구성된다.

상기와 같이 구성된 시스템은 언어적 표현을 달리하여 메시지 입력 처리 처리단계와, 메시지 인코딩 단계와, 메시지 디코딩 단계와, 메시지 디스플레이 단계로 이루어진 방법으로 표현할 수 있으며, 소프트웨어적인 관점에서 봤을 때 상기 각 구성단계를 연계하여 제어하기 위한 운영체제도 여기에 포함될 수 있다.

이하, 상기와 같이 구성된 장치의 동작 및 작용을 설명하면 다음과 같다.

상기에서 멀티미디어 메시지에 첨부되는 이미지, 비디오, 오디오와 같은 각 미디어의 화면 구성을 위한 정보를 입력받기 위한 메시지 입력 처리부(100)는, 멀티미디어 메시지에 첨부되는 프레임마다 도2에 도시된 바와 같은 입력 필드를 포함한다.

즉, 상기 데이터 저장부(104)로부터 미디어 파일(이미지, 오디오, 비디오 등)을 선택하여 메시지에 첨부할 수 있도록 하는 미디어 첨부 필드와, 첨부된 미디어에서 화면에 디스플레이 할 때 미디어(이미지, 비디오, 텍스트 등)의 시작점의 좌표(left, top)와 크기(width, height)를 입력할 수 있도록 하는 입력 필드와, 문자 메시지를 작성하기 위한 입력 필드와, 상기 문자 메시지를 디스플레이하기 위한 좌표(left, top)와 크기(width, height)를 입력할 수 있도록 하는 입력 필드와, 상기 여러 미디어로 구성된 프레임의 디스플레이 시간을 설정하기 위한 표시시간 입력필드를 사용자 인터페이스로 제공한다. 즉, 사용자가 직

접 문서를 작성하지 않고 상기 입력필드를 채우는 것에 의해 자동으로 문서 작성이 완료되게 하는 것이다.

다음, 상기와 같이 사용자 인터페이스의 각 입력필드에 적절한 값을 넣고 디스플레이 할 미디어를 선택하여 첨부하면, 메시지 인코딩부(101)는 도3에 도시된 바와 같은 형식의 멀티미디어 메시지(스마일 문서)를 작성하고 상기 입력 필드를 통해 선택한 미디어 파일을 병합한다. 이와 같이 작성된 문서는 이를 디스플레이 할 수 있는 전용 브라우저를 탑재한 단말기에서 디스플레이가 가능하다.

도3를 참조하면, 스마일(SMIL) 메시지의 헤더부(S101)는 멀티미디어 메시지를 디스플레이 할 화면의 크기 및 메시지에 첨부되는 이미지나 텍스트의 크기와 위치에 관한 레이아웃을 설정해주고, 본체부(S102)는 소정시간 동안 디스플레이 되는 미디어들을 순차로 설정하도록 구성한다.

예컨대, 상기 도3의 메시지는 헤더부(S101)를 참조하면, 화면의 전체 크기는 폭과 높이를 (176, 174)로 설정하고, 이미지(image)는 좌표 (0, 0)을 기준으로 폭과 높이를 (176, 174)로 설정하고, 텍스트(text)는 좌표 (0, 144)를 기준으로 폭과 높이를 (176, 30)로 설정하였다. 즉, 도2의 각 입력필드를 통해 입력된 정보중에서 각 미디어(이미지, 비디오, 텍스트)의 위치와 크기정보가 헤더부에 설정되는 것이다.

다음, 본체부(102)를 참조하면 처음 2초(par dur='2s') 동안(첫 번째 프레임)에는 'love11.jpg' 라는 이미지와 'birth.txt' 라는 텍스트와 'birth.mp3'라는 오디오가 출력되고, 다음 3초(par dur='3s') 동안(두 번째 프레임)에는 'comport.gif'라는 이미지와 'group.txt'라는 텍스트와 'comport.mp3'라는 오디오가 출력되도록 설정하였으며, 여기에 상기와 같은 형식으로 구성된 프레임을 더 추가하여 구성할 수 있다.

상기와 같이 본 발명에서는 멀티미디어 메시지의 화면 구성에 필요한 이미지 및 텍스트의 시작 위치와 크기 데이터 등을 메시지 입력 처리부(100)를 통해 입력하면, 메시지 인코딩부(101)에서 이들을 병합하여 상기 도3과 같은 구성의 스마일 문서로 자동 변환되기 때문에, 종래와 비교할 때 사용자가 쉽게 멀티미디어 메시지를 작성할 수 있도록 하는 효과가 있다.

도4는 본 발명에 의한 멀티미디어 화면의 구성을 보인 예시도로서, 도2에서와 같은 정보를 입력하여 도3과 같은 형식의 스마일 문서로 변환된 멀티미디어 메시지를 이를 표시할 수 있는 브라우저를 탑재한 단말기에서 디스플레이 할 경우의 화면으로서, 마치 동영상과 비슷한 멀티미디어 메시지가 구현된다.

또한, 작성이 완료된 스마일 문서를 미리보기(Preview) 해도 상기 도4와 같은 화면이 출력되는데, 이때 각 미디어(이미지, 비디오, 텍스트)의 크기와 위치를 방향키 등을 사용하여 쉽게 조절할 수 있도록 할 수 있다.

즉, 단말기의 키패드 중에서 소정 키 버튼을 누를 경우, 화면상의 미디어를 선택하게 하고 그 이미지가 선택된 상태에서 방향키를 누름에 따라 상,하 또는 좌,우의 크기를 조절할 수 있도록 하고, 다른 소정의 키를 누른 상태에서 방향키를 누르면 위치를 이동할 수 있도록 하는 것이다.

다음, 상기와 같이 위치와 크기가 재조정된 미디어를 저장하면, 역으로 계산된 시작점의 좌표와 크기정보에 의해 도3에 도시된 문서의 내용이 갱신되게 한다.

다음, 도5는 본 발명에 의한 멀티미디어 메시지 작성 방법을 보인 순서도로서, 메인 메뉴를 호출하여 그 하위 메뉴인 멀티미디어 작성 메뉴를 도2에 도시된 바와 같이 호출하여 필요한 정보를 입력한다. 즉, 필요한 멀티미디어 파일(이미지, 비디오 등)을 선택하여 첨부하고, 그 멀티미디어 파일을 디스플레이 할 좌표와 크기를 입력하고, 그 멀티미디어 파일을 디스플레이 할 시간을 입력한다. 상기 시간은 동일한 프레임 내에서 각 멀티미디어 파일에 대해 별도로 지정이 가능하다.

다음, 상기와 같이 한 프레임을 구성할 멀티미디어 파일의 첨부 및 각 미디어에 대하여 디스플레이 할 좌표와 크기의 입력이 완료되면 스마일 메시지로 인코딩하고, 추가할 프레임이나 미디어가 존재할 경우 상기 각 정보 입력 과정을 반복하여 멀티미디어 메시지 작성을 완료한다.

이와 같이, 본 발명은 종래의 멀티미디어 메시지를 작성할 때 이용하는 스마일(SMIL) 문서에서, 각각의 미디어의 위치 정보와 시간 정보를 정형화 된 템플릿 형태로 고정시키지 않고, 사용자의 입력을 이용하여 다양한 디스플레이 효과를 표현할 수 있도록 한다.

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같이 본 발명 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 작성 시스템 및 방법은, 단말기를 이용하여 멀티미디어 메시지를 작성할 때 이미지, 비디오와 같은 멀티미디어 객체를 화면의 원하는 위치에 원하는 크기로 원하는 시간만큼 출력을 용이하게 제어할 수 있도록 한 사용자 인터페이스를 제공하여 사용자의 편의성을 향상시킬 수 있도록 하는 효과가 있다.

(5) 청구의 범위

청구항 1

메시지 입력 화면을 통해 화면 구성에 필요한 미디어의 종류와 크기, 위치에 대한 정보를 입력받아 처리하는 메시지 입력 처리부;

상기 입력된 정보를 이용하여 스마일(SMIL) 문서 형식으로 변환하는 메시지 인코딩부(SMIL composer)와;

상기 스마일 문서로 작성된 메시지를 디코딩 하는 메시지 디코딩부(SMIL parser)와;

상기 디코딩된 멀티미디어 메시지를 입력된 정보에 맞게 화면을 구성하여 디스플레이 하는 메시지 디스플레이 처리부와;

멀티미디어 메시지 작성 시 첨부할 수 있는 각종 미디어 데이터를 저장하기 위한 데이터 저장부와;

상기 각 구성요소를 제어하여 멀티미디어 메시지가 원활하게 출력되게 하는 운영체제를 포함하여 구성한 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 작성 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 메시지 입력 처리부는 데이터 저장부로부터 미디어 파일(이미지, 오디오, 비디오 등)을 선택하여 메시지에 첨부하기 위한 미디어 첨부 필드와; 첨부된 미디어를 화면에 디스플레이 하기 위한 시작점의 좌표(left, top)와 크기(width, height) 정보를 입력하기 위한 입력 필드와; 상기 미디어 들로 구성된 프레임의 디스플레이 시간을 설정하기 위한 표시시간 입력필드를 구비하여 사용자 인터페이스로 제공하도록 구성된 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 작성 시스템.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 입력 처리부의 사용자 인터페이스는 텍스트(Text) 입력을 위한 문자 메시지 입력 필드와; 상기 문자 메시지를 디스플레이하기 위한 좌표(left, top)와 크기(width, height)를 입력하기 위한 입력 필드 및 문자 메시지 디스플레이 시간을 설정하기 위한 시간 입력필드를 추가로 더 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 작성 시스템.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 메시지 인코딩부는 입력 처리부를 통해 입력된 미디어 파일과 크기, 위치 정보를 병합하여 스마일(SMIL) 문서의 형식에 맞도록, 헤더부에는 멀티미디어 메시지를 디스플레이 할 화면의 크기 및 메시지에 첨부되는 이미지나 텍스트의 크기와 위치에 관한 레이아웃을 설정해 주고, 본체부에는 소정시간 동안 디스플레이 되는 미디어들을 순차로 설정하도록 구성한 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 작성 시스템.

청구항 5

멀티미디어 메시지를 작성함에 있어서,

프레임 내에서 필요한 멀티미디어 파일(이미지, 비디오 등)을 선택받아 첨부시키는 단계와;

상기 멀티미디어 파일을 디스플레이 할 좌표와 크기 및 그 멀티미디어 파일을 디스플레이 할 시간 정보를 입력받는 단계와;

상기에서 첨부된 멀티미디어 파일과 각 미디어에 대한 위치와 좌표, 시간 등의 디스플레이 정보를 병합하여 스마일 문서 형식으로 인코딩하는 단계를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 작성 방법.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 스마일 문서로 인코딩된 멀티미디어 메시지를 미리보기 하여, 단말기의 소정 키 버튼을 이용해 화면상의 미디어를 선택하게 하고, 그 미디어가 선택된 상태에서 방향키에 의해 상,하 또는 좌,우의 크기를 조절하고, 다른 소정의 키를 누른 상태에서 방향키에 의해 선택된 미디어의 위치를 이동시키도록 이루어진 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 작성 방법.

청구항 7

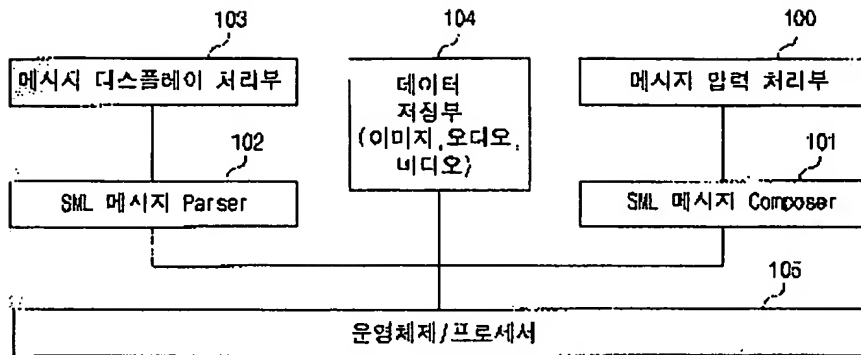
제5항에 있어서, 상기 디스플레이 할 시간은 동일한 프레임 내에서 각 멀티미디어 파일에 대해 별도로 지정할 수 있도록 이루어진 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 작성 방법.

청구항 8

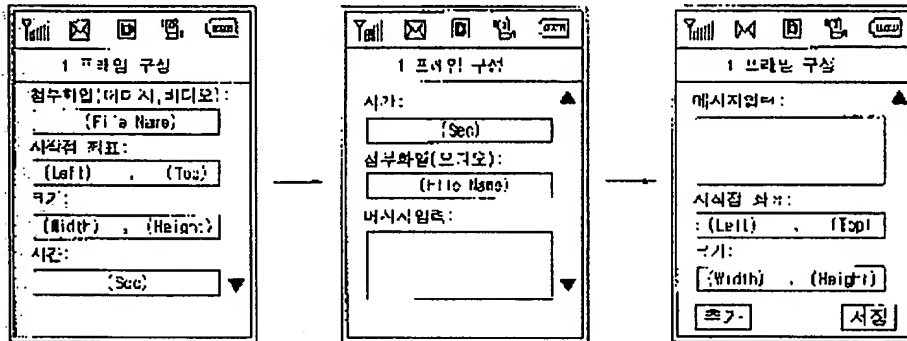
제6항에 있어서, 상기 미리보기 상태에서 미디어의 위치와 크기를 재조정하여 저장하면, 단말기 내부에서 시작점의 좌표와 크기 정보를 역으로 계산하여 스마일 메시지를 재작성하도록 이루어진 것을 특징으로 하는 이동 통신 단말기의 멀티미디어 메시지 작성 방법.

도면

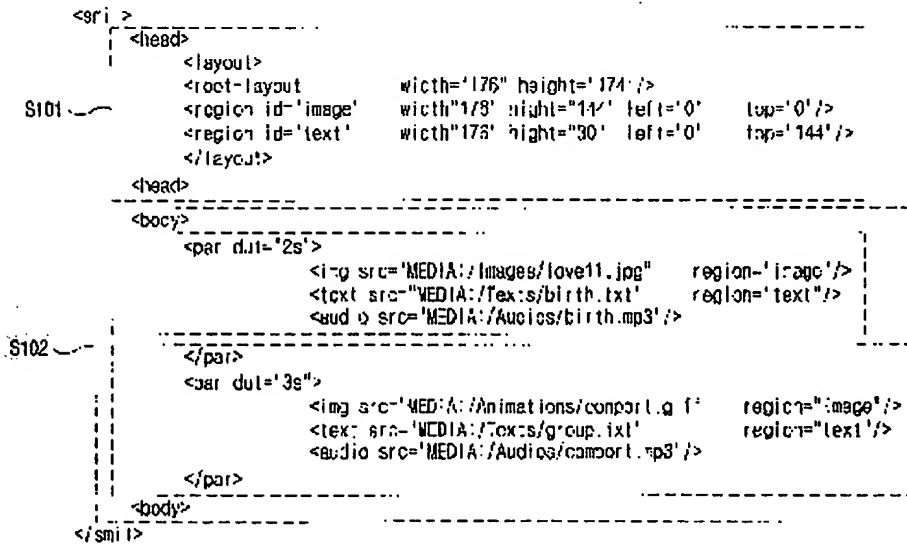
도면1



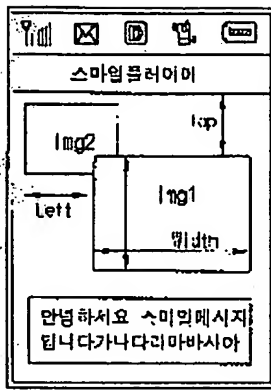
도면2



도면3



도면4



도면5

